|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THCS-THPT**  **QUANG TRUNG – NGUYỄN HUỆ** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC 2015-2016**  **Môn VẬT LÝ - Lớp 10**  ***Thời gian làm bài: 45 phút***  *(không kể thời gian phát đề)* | |
|  | | **Đề A** |

**Câu 1. (2,0 điểm)**

Nêu đặc điểm của lực đàn hồi. Phát biểu định luật Hooke, viết công thức, ghi rõ tên các đại lượng và đơn vị.

**Câu 2. (1,0 điểm)**

Phát biểu định luật II Newton.

**Câu 3. (1,0 điểm)**

Điều kiện cân bằng của một vật chịu tác dụng của 3 lực không song song.

**Câu 4. (1,0 điểm)**

Phát biểu định luật vạn vật hấp dẫn. Viết công thức, ghi rõ tên các đại lượng và đơn vị.

**Câu 5. (1,0 điểm)**

Một lò xo có khối lượng không đáng kể, chiều dài tự nhiên là 40 cm. Một đầu được treo vào một điểm có định, đầu còn lại được treo vào một vật có khối lượng 500g thì chiều dài của lò xo là 45 cm. Lấy g = 10m/s2.. Tính chiều dài của lò xo khi treo vật có khối lượng 600 g.

**Câu 6. (1,5 điểm)**

Một quả bóng được ném theo phương ngang với vận tốc đầu có độ lớn là vo = 30 m/s từ độ cao 80m so với mặt đất. Lấy g = 10 m/s2 và bỏ qua sức cản của không khí. Tính:

a. Thời gian chuyển động của quả bóng.

b. Vận tốc của quả bóng khi chạm đất.

c. Viết phương trình quỹ đạo của vật.

**Câu 7. (2,5 điểm)**

Ôtô có khối lượng 1000kg, bắt đầu chuyển động trên đường nằm ngang từ trạng thái đứng yên, với hệ số ma sát μ = 0,2. Lấy g = 10m/s2. Sau khi đi 100m vật đạt tốc độ 72km/h.

1. Tính gia tốc của vật.
2. Tính lực kéo của động cơ.
3. Ôtô đang chạy với tốc độ 72km/h thì tắt máy, chuyển động chậm dần đều. Tính quãng đường xe đi từ lúc tắt máy đến khi dừng lại.

**HẾT.**

**Họ, tên thí sinh:............................................................................. Số báo danh: …….....................**

***(Thí sinh không được sử dụng tài liệu, giám thị coi thi không giải thích gì thêm.)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THCS-THPT**  **QUANG TRUNG – NGUYỄN HUỆ** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC 2015-2016**  **Môn VẬT LÝ - Lớp 10**  ***Thời gian làm bài: 45 phút***  *(không kể thời gian phát đề)* | |
|  | | **Đề B** |

1. **(2,0 điểm)**

Nêu đặc điểm của lực đàn hồi. Phát biểu định luật Hooke, viết công thức, ghi rõ tên các đại lượng và đơn vị.

1. **(1,0 điểm)**

Phát biểu định luật II Newton.

1. **(1,0 điểm)**

Điều kiện cân bằng của một vật chịu tác dụng của 3 lực không song song.

1. **(1,0 điểm)**

Lực hướng tâm là gì? Viết công thức, ghi rõ tên các đại lượng và đơn vị.

1. **(1,0 điểm)**

Một lò xo có khối lượng không đáng kể, chiều dài tự nhiên là 20 cm. Một đầu được treo vào một điểm có định, đầu còn lại được treo vào một vật có khối lượng 200g thì chiều dài của lò xo là 22 cm. Lấy g = 10m/s2.. Tính chiều dài của lò xo khi treo vật có khối lượng 400 g.

**Câu 6. (1,5 điểm)**

Một quả bóng được ném theo phương ngang với vận tốc đầu có độ lớn là vo = 15 m/s từ độ cao 20m so với mặt đất. Lấy g = 10 m/s2 và bỏ qua sức cản của không khí. Tính:

a. Thời gian chuyển động của quả bóng.

b. Vận tốc của quả bóng khi chạm đất.

c. Viết phương trình quỹ đạo của vật.

**Câu 7. (2,5 điểm)**

Ôtô có khối lượng 1500kg, bắt đầu chuyển động trên đường nằm ngang từ trạng thái đứng yên, với hệ số ma sát μ = . Lấy g = 10m/s2. Sau khi đi 25m vật đạt tốc độ 36km/h.

1. Tính gia tốc của vật.
2. Tính lực kéo của động cơ.
3. Ôtô đang chạy với tốc độ 36km/h thì tắt máy, chuyển động chậm dần đều. Tính quãng đường xe đi từ lúc tắt máy đến khi dừng lại.

**HẾT.**

**Họ, tên thí sinh:............................................................................. Số báo danh: …….....................**

***(Thí sinh không được sử dụng tài liệu, giám thị coi thi không giải thích gì thêm.)***